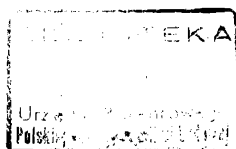


6 grudnia 1924 r.

2

URZĄD PATENTOWY



DDGm 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 484.

Kl. 8 k₂.

Heberlein & Co., A.-G.
Wattwil, St. Gallen (Szwajcaria).

Sposób uszlachetniania tkanin bawełnianych.

Zgłoszono: 19 marca 1920 r.

Udzielono: 27 sierpnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1913 r. (Niemcy).

Przez działanie zgęszczonego kwasu siarkowego na bawełnę otrzymuje ona, jak już w 1844 r. spostrzegł Mercer, a później i inni, przezroczysty wygląd, przypominający pergamin. Podług Mercera działanie ma być osiągnięte przez kwas siarkowy o 49° — 55,5° Bé i polega na zmianie własności błonnika. Blondel (Bull. Rouen, Tom 10, 1882, 3.438, 471/472) zauważył, że kwas siarkowy o 45° — 50° Bé nadaje błownikowi zdolność żywego zabarwiania się błękitem metylenowym, natomiast działanie pergaminowania występuje dopiero przy kwasie siarkowym o 53° — 55° Bé (Bull. Rouen, Tom 10, 1882, S. 471). Rzeczywiście daje się stwierdzić, że kwas siarkowy o koncentracji 51° Bé i powyżej wywiera na błonnik zupełnie inne działanie, jak kwas siarkowy, którego koncentracja leży poniżej 51° Bé. Podczas gdy

więcej skoncentrowany kwas nadaje tkaninie bawełnianej już po sekundzie działania typowy przezroczysty, przypominający pergamin, wygląd, to kwas siarkowy, np., o 50° Bé nie jest w stanie przeprowadzić tej zmiany, nawet, np., po 15 minutach.

Niniejszy wynalazek oparty jest na spostrzeżeniu, że działanie kwasu siarkowego poniżej 51° Bé jest bardziej intensywne i nadaje bawełnie całkowicie nowe własności, jeżeli bawełna poprzednio zostaje merceryzowana i przez to staje się bardziej podatna do reakcji. Przy poddaniu tkaniny, uprzednio merceryzowanej, działaniu kwasu siarkowego od 49° do 50,5° Bé znika połysk i, zamiast otrzymywanej przy wyższych koncentracjach przezroczystości, otrzymuje tkanina własność delikatnej krepy i staje się bardziej gęsta, pełniejsza,

bardziej wełnista, miększa, i wogóle jakość jej ulepsza się, i tkanina przyjmuje charakter dobrej wełny. Powyższy wynik jest zupełnie nowy, dotychczas nieosiągany na tkaninach bawełnianych.

Sposób powyższy daje się stosować zarówno do tkanin gładkich, jak i wzorzystych i wyszywanych. Podług tego sposobu dają się osiągać wzory na materiałach gładkich w ten sposób, że na merceryzowaną tkaninę działa się kwasem siarkowym, np. o 50° Bé i wymywa się ją po osiągnięciu działania. Można również zastosować odpowiednią rezerwę, np. gumową, i następnie całą tkaninę pogrążyć w kwasie siarkowym i następnie wymyć. W tych miejscach, na które działał kwas, wykazuje tkanina poprzednio opisaną zmianę, a miejsca inne zachowują wygląd niezmienionej merceryzowanej bawełny. W powyższy sposób otrzymuje się desenie, w których błyszcząca merceryzowana bawełna wyraźnie się odróżnia od części matowych, podobnych do wełny, które były traktowane kwasem siarkowym.

Czas trwania działania kwasu siarkowego zależy od własności traktowanej tkaniny, której zmiana może nastąpić w przeciągu kilku sekund, ale również może być potrzebny czas kilku minut. Dłuższy czas działania, niż to jest konieczne, np. 15 minut, albo więcej, w regule nie wpływa ujemnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uszlachetniania tkanin bawełnianych, tem znamienny, że tkaniny zostają przedewszystkiem merceryzowane, następnie wystawione na działanie kwasu siarkowego o 49° — $50,5^{\circ}$ Bé i wreszcie wymyte.

2. Sposób wytwarzania wzorów na tkaninie bawełnianej podług zastrzeżenia 1, tem znamienny, że na merceryzowaną bawełnę nadrukowuje się kwas siarkowy o 49° — $50,5^{\circ}$ Bé i następnie go zmywa, albo, że na merceryzowaną tkaninę bawełnianą nadrukowuje się rezerwę, następnie całą tkaninę zanurza się w kwasie siarkowym o 49° — $50,5^{\circ}$ Bé i potem wymywa.

Heberlein & Co., A.-G.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.